	MERCADEO Y VENTAS	N.A.
	FICHA TÉCNICA "CALMAGFOS"	Vigencia: 08-07-2020
		Versión: 01
		Pág. 1 de 3

## FICHA TÉCNICA DE "CALMAGFOS"

**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: "CALMAGFOS"** es un fertilizante químico compuesto y de aplicación a cultivos en general directa al suelo. El **CALMAGFOS** es sintetizado al reaccionar el mineral calcáreo denominado Dolomita, con el Acido Sulfúrico y con adición de FOSFORITA, Oxido de Magnesio, Serpentina y Agua. El producto formado de esta reacción y mezcla, se seca, granula, enfría y empaca. Sus componentes principales son Sulfatos de calcio y de magnesio y superfosfato. El **CALMAGFOS** contiene **FOSFORO ASIMILABLE** ( $P_2O_5$ ) del **3,66%**, Fósforo total ( $P_2O_5$ ) del 8,54%, Calcio ( $CaO$ ) del 30%, Azufre (S) del 7,0%, Magnesio ( $MgO$ ) del 9,70% y Silicio total ( $SiO_2$ ) del 8,60%, elementos garantizados mediante análisis sistemáticos en todos los procesos de producción, desde su explotación en mina hasta su procesamiento industrial.


**USO:** Adecuada para ser usada en la fertilización de cultivos de corto y largo periodo porque suministra un 3,66% de fósforo inmediatamente mientras que el 4,88% restante, continua siendo asimilado permanentemente por las plantas, evitando pérdidas de fósforo por solubilización inmediata a diferencia de otros fertilizantes fosfóricos altamente solubles.

**PROCEDENCIA:** La materia prima con que se elabora "**CALMAGFOS**" es 100% roca fosfórica (Fosfato de calcio natural) de la mina Media Luna, ubicada en el municipio de Aipe, al Norte del departamento del Huila. Otras materias primas son la Dolomita, el Acido sulfúrico, Fosforita, Oxido Magnesio, Aglutinante y Agua, las cuales son cargadas en debidas proporciones a un reactor donde se llevan a cabo las reacciones que forman el Calmagfos.

**CALIDAD GARANTIZADA:** La Empresa de Fosfatos del Huila S.A. garantiza que "**CALMAGFOS**" que comercializa tiene la siguiente concentración:

ELEMENTO	CONTENIDO GARANTIZADO
Fósforo total ( $P_2O_5$ )	8,54%
Fósforo asimilable ( $P_2O_5$ )	3,66%
Fósforo de asimilación gradual ( $P_2O_5$ )	4,88%
Calcio ( $CaO$ )	30% ± 3,57
Azufre (S)	7,0%
Magnesio total ( $MgO$ )	9,70%
Silicio total ( $SiO_2$ )	8,60%
Boro total (B)	0,02%



	MERCADEO Y VENTAS	N.A.
	FICHA TÉCNICA "CALMAGFOS"	Vigencia: 08-07-2020
		Versión: 01
		Pág. 2 de 3

Manganeso total (Mn)	0,01%
Zinc total (Zn)	0,02%

**CONTENIDO QUÍMICO:** La roca fosfórica parcialmente acidulada "**CALMAGFOS**" además de fósforo ( $P_2O_5$ ), Calcio (CaO), Azufre (S), Sílice ( $SiO_2$ ) contiene Magnesio (MgO) y oligoelementos nivel de trazas, necesarios para la alimentación vegetal.

**REGISTRO DE VENTA ICA:**

**SOLUBILIDAD:** La Solubilidad de la roca fosfórica de Media Luna en Citrato de Amonio Neutro (NAC) es del **3,66%**, lo que permite dejar disponible al cultivo este porcentaje de fósforo inmediatamente mientras que el 4,88% restante continua solubilizándose permanentemente

**pH:** 5,91 en solución al 10%.

**PRESENTACIÓN:** Granulada.

**GRANULOMETRÍA:** Gránulos entre 2 y 4 mm de diámetro formados por partículas de roca fosfórica acidulada

**HUMEDAD:** Máximo el 2,73% en peso.

**PESO ESPECÍFICO:** 1,1


**EMPAQUE:** Saco de polipropileno laminado de 50 Kilos.

**CARACTERIZACIÓN FÍSICA:** "**CALMAGFOS**" presenta ángulo de reposo de 35° a 36° y densidad de 1020 a 1050 Kg/m<sup>3</sup>, el granulo se desintegra en pocos minutos al contacto con el agua. Calmagfos no es Higroscópico, o sea no absorbe humedad del ambiente normal, sin embargo se deben evitar condiciones de extrema humedad en el almacenamiento.

**MUESTREO Y TRAZABILIDAD:** La Empresa cuenta con laboratorio de control de calidad propio y realiza análisis sistemáticos con laboratorios externos con el fin de garantizar que sus productos cumplen con los requerimientos del cliente. Para asegurar la calidad, Fosfatos del Huila realiza muestreos a la roca fosfórica desde mina antes, durante y después de su procesamiento primario y al producto en proceso hasta convertirse en el producto final.

Se garantiza el permanente seguimiento a los productos en proceso, mediante un estricto cumplimiento de los procedimientos de trazabilidad implementados en un Sistema de Gestión Integrado, estando la organización certificada en Calidad ISO 9001:2015, Ambiental ISO 14001:2015, y de Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001:2018,



	MERCADEO Y VENTAS	N.A.
	FICHA TÉCNICA "CALMAGFOS"	Vigencia: 08-07-2020
		Versión: 01
		Pág. 3 de 3

igualmente garantiza el peso de los sacos mediante el uso de básculas electrónicas calibradas y certificadas por Empresas especializadas en metrología y la capacitación de sus trabajadores.

**PEDIDOS:**

**EMPRESA DE FOSFATOS DEL HUILA S.A.**

Calle 25 No. 3A –26 Barrio Los Samanes

Teléfono: +57 (8) 8743131 ext. 102

**Ventas: 3202979852 – 3214917264 - 3106458053**

[ventasymercadeo@fosfatosdelhuila.com](mailto:ventasymercadeo@fosfatosdelhuila.com)

[www.fosfatosdelhuila.com](http://www.fosfatosdelhuila.com)

Neiva - Huila – Colombia

**GERMAN TORRES RAMOS**  
Jefe de Planta. Ing. Químico. MP 5732

